

# COMPUTER SYSTEM FOR DISPLAYING SELECTION GUIDE FOR MULTI SOURCE INFORMATION

**Publication number:** JP10143349 (A)

**Publication date:** 1998-05-29

**Inventor(s):** STAUTNER JOHN P; LAWSON RICHARD J; BELMONT BRIAN V

**Applicant(s):** COMPAQ COMPUTER CORP

**Classification:**

- **international:** **G06F3/14; G06F3/033; G06F3/048; G06Q30/00; G09G5/00; H04N5/445; H04N7/16; G06F3/14; G06F3/033; G06F3/048; G06Q30/00; G09G5/00; H04N5/445; H04N7/16; (IPC1-7): G06F3/14; G09G5/00**

- **European:** G06F3/033; G06Q30/00A; H04N5/445M; H04N7/16E2

**Application number:** JP19970274641 19971007

**Priority number(s):** US19960726648 19961007

**Also published as:**

EP0834798 (A2)

EP0834798 (A3)

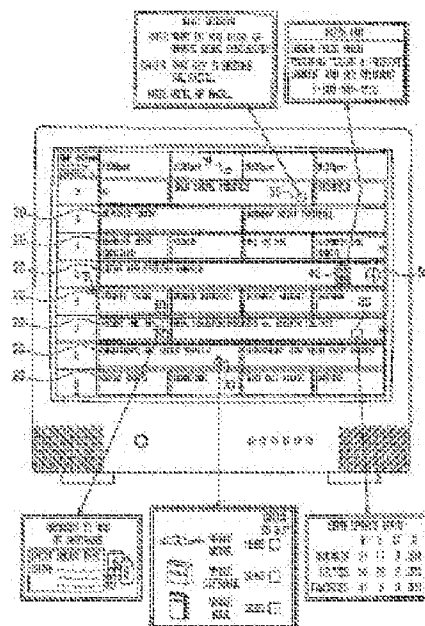
US2001012020 (A1)

US6600503 (B2)

US6172677 (B1)

## Abstract of JP 10143349 (A)

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To efficiently make a program selection from plural video sources, etc.  
**SOLUTION:** A content guide is shown on a monitor screen and the content guide is shown as grid-shaped cells 20 which consist of horizontal axes of start times and vertical axes of channels. When a user selects a desired source of television programs, etc., with icons 30 to 80, a source signal that is corresponded to by online service is downloaded and the desired information is shown on the screen to the user.



Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-143349

(43)公開日 平成10年(1998) 5月29日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 6 F 3/14

G 0 9 G 5/00

識別記号

3 7 0

5 1 0

F I

G 0 6 F 3/14

G 0 9 G 5/00

3 7 0 A

5 1 0 G

審査請求 未請求 請求項の数13 OL (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平9-274641

(22)出願日 平成9年(1997)10月7日

(31)優先権主張番号 7 2 6 6 4 8

(32)優先日 1996年10月7日

(33)優先権主張国 米国 (US)

(71)出願人 591030868

コンパック・コンピューター・コーポレーション

COMPAQ COMPUTER CORPORATION

アメリカ合衆国テキサス州77070, ヒューストン, ステイト・ハイウェイ 249, 20555

(72)発明者 ジョン・ピー・ストーナー

アメリカ合衆国テキサス州77380, ザ・ウッドランズ, バストラル・ポンド・サークル 24

(74)代理人 弁理士 社本 一夫 (外5名)

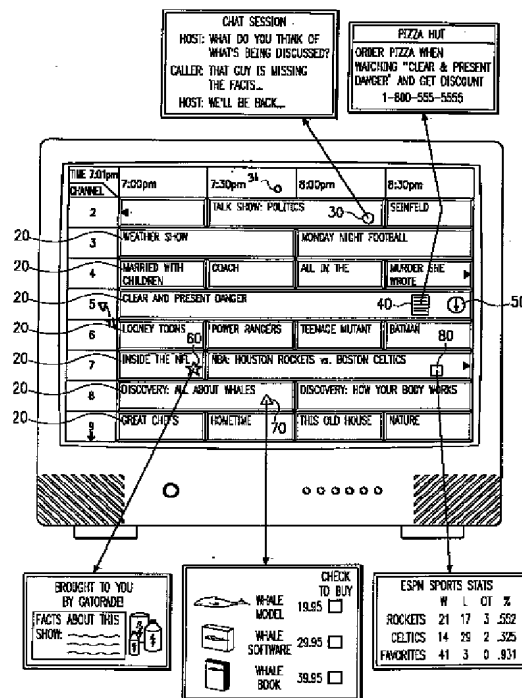
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 マルチ・ソース情報の選択ガイドを表示のためのコンピュータ・システム

(57)【要約】

【課題】 複数のビデオ・ソース等からプログラムの選択を効率よく選択できるようにする。

【解決手段】 モニタ画面に内容ガイドが表示され、該内容ガイドは、開始時間とチャンネルとを横縦軸としたグリッド状セル20として表示される。ユーザがテレビジョン番組等の所望のソースをアイコン30~80で選択すると、オンライン・サービスで対応するソース信号がダウンロードされ、ユーザに所望の情報を画面表示する。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 マルチ・ソース情報の選択ガイドを表示のためのコンピュータ・システムにおいて、該システムは、

ガイド・セルを含むグリッドからなる視覚的表示を生じる手段と、

表示されたガイド・セルのアイコンの少なくとも一部に配置する手段と、

表示されたアイコンからユーザが選択できるようにする手段とを備えており、

アイコンに一義的な命令であって、かつセルに表示されたアイコン以外の他の情報に依存する実行可能な命令に、選択されたアイコンがリンクされ、更に、アイコンが表わす複数のあり得る実行可能な動作から該アイコンが弁別することを特徴とするコンピュータ・システム。

【請求項2】 請求項1記載のコンピュータ・システムにおいて、該システムはさらに、アイコンを選択的にアニメーション動作するように見せる手段と、

アイコンを選択的に3次元状に見せる手段とを備えていることを特徴とするコンピュータ・システム。

【請求項3】 図形情報の表示のためのシステムにおいて、該システムは、

図形イメージを表示する図形表示手段と、

複数のビデオ・ソースからの信号を受取る少なくとも1つのビデオ信号受け取り手段と、

受取った複数のビデオ・ソースの信号から選択して、該ソースの信号を図形表示手段に表示する手段と、

音響を再生する音響再生手段と、

複数の音響ソースから選択して、該選択された音響ソースの信号を音響再生手段へ提供する手段と、

テキストを表示するテキスト表示手段と、

種々のテキスト・ソースから選択して、テキスト表示手段へ選択されたテキスト・ソースの信号を提供する手段と、

獲得された情報が、複数のビデオ・ソース、複数の音響ソースおよびテキスト・ソースの内容の少なくとも一部に関する情報を含むように、少なくとも1つの到来信号から、内容ガイド中に処理されるデジタル情報を獲得する獲得手段とを備えることを特徴とするシステム。

【請求項4】 請求項3記載のシステムにおいて、デジタル情報を獲得する獲得手段が、ビデオ信号受け取り手段に結合されており、獲得手段における獲得が、受取られたビデオ信号の垂直ブランキング・インターバル内に埋設された情報から行われることを特徴とするシステム。

【請求項5】 請求項3記載のシステムにおいて、該システムはさらに、

グリッド状に表示されるプログラム素材にリンクされて、獲得手段により獲得されたデジタル信号に応答し

て、表示手段に表示される図形アイコンを生じる処理手段と、

図形的にリンクされたオブジェクトを格納する記憶手段とを備えることを特徴とするシステム。

【請求項6】 請求項5記載のシステムにおいて、該システムはさらに、処理手段に結合されてオンライン・サービスに接続するためのモデムを備えることを特徴とするシステム。

【請求項7】 請求項5記載のシステムにおいて、該システムはさらに、処理手段に結合されて、表示された図形的にリンクされたオブジェクトをユーザが選択してアクティブ状態にすることができるようになる選択手段を備えることを特徴とするシステム。

【請求項8】 請求項7記載のシステムにおいて、該システムはさらに、処理手段内部に含まれて、選択され格納された表示済みの図形的にリンクされたオブジェクトに関する格納情報に基いて実行される一連のソフトウェア・コマンドを該処理手段に実行させるハイパー・リンク追従手段を備えることを特徴とするシステム。

【請求項9】 図形情報の表示のためのコンピュータ・システムにおいて、

図形イメージを表示する図形表示手段と、

複数のビデオ・プログラム・ソースの信号を受取る少なくとも1つの手段と、

受取った複数のビデオ・プログラム・ソースの信号から選択して、図形表示手段にビデオ・ソースの信号を表示する手段と、

音響を再生する音響再生手段と、

複数の音響ソースから選択して、音響再生手段へ選択された音響ソースの信号を提供する手段と、

テキストを表示するテキスト表示手段と、

種々のテキスト・ソースから選択して、選択されたテキスト・ソースに基づくテキストの表示をテキスト表示手段へ提供する手段と、

獲得された情報が複数のビデオ・プログラム・ソース、複数の音響ソースおよびテキスト・ソースの内容の少なくとも一部に関する情報を含むように、少なくとも1つの到来信号から、内容ガイド内へ処理されるべきデジタル情報を獲得する獲得手段と、を備えるコンピュータ・システム。

【請求項10】 請求項9記載のシステムにおいて、該システムはさらに、

獲得手段により獲得されたデジタル信号に応答して、表示手段に表示される図形的にリンクされたオブジェクトを生じる処理手段と、

図形的にリンクされたオブジェクトを格納する記憶手段とを備えることを特徴とするシステム。

【請求項11】 請求項1記載のシステムにおいて、アイコンの選択と同時に、物品の注文のための自動接続を行う手段を更に備えるシステム。

【請求項12】 請求項1記載のシステムにおいて、アイコンの選択と同時に、サービスの注文のための自動接続を行う手段を更に備えるシステム。

【請求項13】 マルチ・ソースに関する内容の表示のためのシステムにおいて、該システムは、中央処理装置と、中央処理装置に結合された表示回路と、中央処理装置と表示回路とに結合されたハイパーテキスト・リンク・エンジンとを備え、外部資源に対するリンクを提供するため、マルチ・ソースおよびアイコンの少なくとも2つの内容に関するグリッド配置のリスト表示で表示するようにハイパーテキスト・リンク・エンジンが、表示回路へコマンドを与えるように構成されていることを特徴とするシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子的娯楽（エンターテインメント）に関する情報を提供する新規なシステムおよび方法に関し、特に、娯楽に関連するサービスを提供する情報プログラムの内容ガイドに関する。

【0002】

【従来の技術及び本発明の特徴】テレビジョン・ショーなどに関する情報を提供するための、種々のテキスト基準のシステムが、今日利用可能である。しかし、これらの装置および印刷された刊行物は、それらの範囲がある程度限定されている。地方の新聞に見出される情報を取り上げるVCR+（登録商標）等のシステムは、VCRの自動プログラミングをすることができるようにするため、新聞に印刷される操作コードをVCRへ入力することが必要となる、コード基準のシステムを提供する。しかし、このシステムは、現時点では、ユーザとの間の柔軟性のある対話的リンクを実現するものではない。本発明は、テキスト基準の予め印刷された情報のシステムについて、それに勝る著しい改善を提供し、更に、付加的な関連サービスおよび情報をユーザに提供できる機構を提供する。ケーブル・システムにおいて見られるような他のコンピュータおよび電子的手段に基づくシステムは、対話性の欠如、および対話的リンクの提供あるいは容易な方法で更新することができる情報の提供能力の欠如等の、色々な他の問題から免れない。

【0003】本発明によって提供されるコンピュータ基準のシステムは、例えば、多数の電子信号ソースおよび個人により使用されるソースから、色々な種類の情報を表示するための表示機構を取出して、統合化し、提供するパーソナル・コンピュータを提供する。このようなコンピュータ・システムは、主として、距離を置いて見ることが可能な大型スクリーン・モニタを組み込むように設計されるが、本発明は、その用途に限定されるものではなく、実際には、あらゆるサイズのモニタに関して使用することができる。本発明のコンピュータ・システム

は、複数のソースからの色々な種類の電子信号をコンピュータ・システムの中央処理装置によって取得することができる、集積されたハードウェアと機能性とを有している。該システムは、再生されかつユーザに対して表示される情報を、解釈し処理する。これらの情報の信号は、アナログ信号あるいはデジタル信号から取得される。信号ソースの幾つかの例は、空中への標準的なアナログ・テレビジョン送信、ケーブル・アナログ・テレビジョン送信、デジタル・ケーブル・テレビジョン送信、およびデジタルあるいはアナログのいずれかの直接放送衛星である。

【0004】更に別のデジタル情報は、例えばアナログ・テレビジョン信号の一部として、垂直ブランキング・インターバル（VBI）の一部として、あるいは、画像部分に含まれるビデオおよびオーディオ波形の他の部分において、搬送することができる。デジタル・データはまた、中央プロセッサによって、ケーブル・モデム、衛星デジタル・ビデオ送信により、あるいは「統合サービス・デジタル・ネットワーク（ISDN）無線送信を含む標準的な電話回線、AM/FMラジオ放送、CD、ROM、CDI、磁気フロッピーなどのデジタル媒体により、得られる。更に別の情報は、ビデオ・カセット・レコーダ、オーディオCDプレーヤーなどにおいて使用される予め記録されたアイテムから取得することができる。このような情報は、次に、本来のアナログ・フォーマットからデータ・フォーマットに変換されるか、あるいは格納されたデジタル・フォーマットまたは送信用デジタル・フォーマットからデータ・フォーマットに変換され、コンピュータがこのデータ・フォーマットの情報をを使用することができる。

【0005】このような情報を平均的なユーザが使用可能な状態に提示することは、本発明の重要な特徴および利点の1つである。特に、本発明のコンピュータ・システムは、多数の電子信号から情報を取得し、そして、ユーザに対して、該情報の理解が容易でありかつ使用に適するフォーマットで提示できる、統一メカニズム（統一機構）を提供する。例えば、放送テレビジョン信号の場合は、これらの信号は受信された後、動きのあるデジタル図形表示、すなわち動画へ変換され、処理された信号は次に、システム・モニタで表示することができる。このとき、付随するオーディオ信号は、受信されてデジタル・サンプルへ変換される。次いでデジタル・ディスプレイを介して、システムに設けられたアナログ・コンバータへ再生される。当然ながら、信号を視覚的あるいは音響的に提供するために用いられる本発明の信号取得方法および装置、並びにその処理方法は、受信される信号ソースの種類と信号が受信される方法に応じて、変化することになる。

【0006】デジタル信号ソースの場合は、信号を解釈して表示するため用いられる処理方法は、明らかに、デ

デジタル情報の種類に依存する。したがって、情報がどのようにデータ・ストリーム内に含まれ、あるいはデータが受取られるコンテキストにどのように存在するかを考慮しなければならない。信号をコンピュータ・システムに到達させるメカニズムは、先に述べたように変化するものであり、従って、本発明を信号の特定の受信方法に関するものに限定するべきではない。

【0007】オーディオ信号を受取って表示し、あるいはこれを再生することが可能であるどのような複雑なコンピュータ・システムにおいても、エンターテインメントおよび満足な信号の豊富で多岐にわたるソースが存在する。しかし、個々のユーザにとって、存在するプログラムおよび内容の種類からなる広範囲に渡る選択肢から、容易かつ手早く選択することは極めて難しい。従来試みにおいては、選択が一旦行われると、複雑なコマンドを入れることなく、他の信号／内容ソースに変更すること、あるいは該ソースを調べることは、困難であるかあるいは時間がかかる。異なる手段で送られる内容を探して見つける場合（例えば、テレビジョン放送信号からモデム・データ信号に切替える場合等）、どの素材がユーザにとって興味がありかつ利用できるかを決定するためには、多くの情報ソース即ち「内容ガイド」を調べることが必要となる。

【0008】従来例のシステムにおいて生じる別の問題は、容易性、すなわち、操作（アクション）をある信号タイプについてユーザにプロンプト指示でき、かつ該操作を別の信号タイプを用いて実行できるようにするための容易性である。この場合の一例は、物品を購入する注文を入れるための電話番号、あるいはワールド・ウェブ・アドレス（世界共通アドレス）等のテレビジョン上の宣伝である。これは、テレビジョン・プログラムの一部分として表示される。従来の操作方法は、ユーザが、電話番号を書き留めて受話器を取り上げ、電話番号をダイヤルし、特定の商品注文し、そして、クレジット・カード情報あるいは請求書情報をオペレータへ提供している。ワールド・ウェブ・アドレスがテレビジョン・ショーで提供されると、ユーザは、該アドレスの幾つかの表示を得た後、該アドレスの正確なシンタックスを知り、そのアドレスを写し取り、それをウェブ・ブラウザに入力して、このウェブ・ページと通信することができる。

【0009】

【発明の概要】本発明の利点の1つは、関連する特徴が提供される統合された内容ガイド（ICG）にある。この内容ガイドは、複数の信号タイプおよびプログラミングに含まれると共に全体にわたって興味がある内容を探して見つけるための統合された方法を提供し、かつ、このような情報の提供および該情報の信号と共に送られる宣伝情報の提供のための統合された方法を提供する。本発明の更に別の利点は、リンクと、見たり聞いたりするプログラムのコンテキストに保持される関連する情報

と、の少なくとも一方を、内容ガイドの一部として使用することができるようにするためのメカニズムである。

【0010】

【発明の実施の形態】図1に示されているように、ケーブル・テレビジョンに例として示される従来の表示ガイドは、開始時間10と現在時間とに基づいて、現在及び未来のショーをリスト表示する。これらガイドの一部は、ユーザが手動スクロールすることが可能であることから、（極めて制限された）対話的手法であると言える。しかし、これらの内容ガイドの形式は、本質的に非常に制限されていることから、ユーザに対して完全に柔軟な手段を提供するものではない。更にまた、情報は、一般に、有意な方法で格納されず、またリンク、すなわち結合関係が提供されることもない。

【0011】本発明における統合された内容ガイド（統合内容ガイド）は、汎用コンピュータで動作可能なソフトウェア・アプリケーションであり、例えば、テレビジョン、デジタル・サテライト・サービスなどのような多数のサービス、ならびにオンライン・サービス、インターネット・サービス、検索可能なデータベースあるいは他のプログラミング、および情報内容に富んだソースのような他の多様なソースについての内容の利用可能性についての情報を含んでいる。内容ガイドにおける各エントリは、サービスについての情報を個々に含み、あるいは関連するサービス提供についての情報を組合わせることもできる。本発明の内容ガイドは、これらサービスについての記述的情報を含むデータベースを利用して、この内容は、表示される。更に、データベースは、広告グラフィックスまたは特別な関心事のメッセージのような追加の情報、ならびにコンピュータ・システムに特定の動作を実行させるためにアクセスされる埋め込まれた（エンベデッド）コマンドを含むこともできる。追加の情報、グラフィックスあるいは埋め込まれたコマンドの利用可能性を示すための、図形的アイコンその他の手段もまた、ユーザに対して提供される。

【0012】受取られた信号から、情報が抽出されて中央プロセッサへ提供される。ソフトウェアは、この抽出データを読み取ってデータベースを形成し、そして、この情報をユーザが追従することができるように図形的な方法で提供する。このような表示と、該表示及び記憶されたデータベース間の対話とを提供することにより、本発明は、コンピュータの制御に使用できる、単一の一貫性のある情報に富む制御フロント・エンドを、有効に統合して提供する。このような制御において、ユーザが、コンピュータ・システムに提供される種々の信号タイプおよび種々のサービスを介して、情報について種々の他の操作を選択または実行できるようになる。グリッド・セル内の情報は、図5に示されるチャット・セッション1000のようなオンライン・サービス「プログラム」に対するリンクである。また、面白そうなオンライン・デ

ームの選択、あるいは雑誌「タイム（登録商標）」等について入手可能なような検索可能なデータベースへの「リンク」も、作成することができる。

【0013】本発明においては、データベースは、例えば、コンピュータ・システムの磁気ハード・ディスク・ドライブまたは他の形式のデジタル・メモリ記憶装置に、局部的に格納される。データベースは、しばしば更新されて、更新された内容の情報、更新された広告、その他の情報を含むことになる。このような更新は本発明の重要な利点の1つであり、例えば、広告主が販売促進情報などを更新できると共に、プログラム時間、長さ、内容などの変更を含むプログラム情報を更新することができる。データベースのデジタル内容は、コンピュータが備える複数のデジタル・データ取得システムの内の任意のシステムを用いて、取得されかつハード・ディスク・ドライブに格納される。例えば、このような情報は、放送テレビジョン信号の垂直ブランキング・インターバル内で搬送されるか、あるいはこのインターバルから取得されることが可能である。コンピュータから1つのオンライン・サービスに対してダイヤルするモデムを用いて、この情報を更に別に配送することもでき、あるいは、アクティブ状態に保持されるISDN回線を介して提供することもでき、ケーブル・モデムを介して提供することもでき、または固定されたワイド・エリア・ネットワークから、あるいは専用無線チャンネルなどにより提供することもできる。

【0014】種々の表示モードをユーザが選択することが可能である。これら表示モードはそれぞれ、図2、図3および図4に示されるように、情報の表示の配列を変更する。モード表示の各々は、表示における図形的に別の領域を特徴付けるものと考えられる。特定のプログラムあるいは関心のある1つのアイテムと関連するこれらの領域は、例えば、図2に示される。これらの領域はそれぞれ、セル20と呼ばれる領域である。1つのセルを、例えば、個々のテレビジョン・プログラムと関連させることができ、また1つのセルがプログラムのタイトルを含むようにすることもできる。デフォルト・モードにおいては、セルは、図2に示されるように、チャンネルに従って（即ち、垂直位置に）、かつプログラムの時間スパン（水平位置）に従って、図形的に配列される。これは、一般に、「グリッド・ガイド」と呼ばれ、図1に示されたグリッド・ガイドに類似している。典型的な構成においては、テレビジョン・チャンネル番号（または、個々の局を識別する他のメカニズム）は、表示の左側に最上部から最下部へリスト表示され、日時は、表示の左側から右側へ等しい間隔で表示される。プログラムのリスト表示を含む各セルは、表示上で適切なチャンネルの開始時間と持続時間の座標となるように、表示される。

【0015】特定のセルを選択あるいは高輝度表示する

ために、配線または無線の遠隔制御装置である、矢印キー、マウスあるいは他の形式のポインティング機構のようなナビゲーション装置を使用してもよい。テレビジョンを選択されたチャンネルに同調させるために、ユーザが遠隔制御装置のボタンを押す等の別の動作をするようにしてもよい。表示を時間的に前に進めあるいは遅らせ、あるいは利用可能なチャンネルを上下させるために、遠隔制御装置にポインタ制御手段を用いてもよい。ある場合には、ボタンを押すと、プログラム・ガイドに含まれる別の情報が現れるようにしてもよい。情報をダウンロードする方法は種々の変更が考えられ、幾つかの従来の方法を採用してもよい。これらの方法は、VBIからの情報の抽出、インターネットからのバルク・ダウンロード、あるいはローカル・コンピュータによりダウンロードされ格納された他の公知の方法を含むことができる。

【0016】統合化された内容ガイドおよび格納された関連しているデータベースは、ユーザ用の付加的な図形表示およびナビゲーションのフロント・エンドを提供し、種々の内容ソースを統合化して、内容の提示のため使用されるコンピュータ・システムにエンベデッド制御を提供する。本発明の統合化された内容ガイドは、汎用パーソナル・コンピュータ・システムにおいて展開されるファクトを活用するという点において、独特である。コンピュータの機能性をテレビジョンの内容の視聴と共に組合わせることにより、幾つかの付加的な機能的アイテムを可能にしている。

【0017】特に、図2に示されるように、エンベデッド・アイコン30、31、40、50、60、70、71、80は、例えば、ハード・ディスクに局部的に格納されるか、あるいは、ウェブ・サーバからまたは他のソースから個々にダウンロードされる広告グラフィックスに対するリンクを提供することができる。コンピュータ・システムのハード・ディスクに局部的に格納される付加的なビデオまたは音響もまた、あるリンクを高輝度表示することによって、ユーザにより表示あるいは再生することができる。リンクを選択した後のこのような情報の表示は、従来の方で行うことができる。スクリーン上の個々のアイコンを選択することによっても、自動ダイヤル・アウトを提供し、かつオンライン・サービスまたはファイル・サーバから情報に対する要求を出すこともできる。このダイヤル・アウトは、同様に、選択がビデオ・スクリーン上で行われた後、周知の方で行うことができる。これは、（例えば、エンベデッド・ブラウザか、あるいは自動的に発される個々のブラウザ・アプリケーションを用いる）表示を含み、また、従来ウェブ・ブラウザ様式あるいは他の種類のサーチ・エンジンを用いて更なる動作を生じるアクティブ・リンクを有するハイパーテキスト・マークアップ行ページ（html）に追従する。

【0018】図3に示されるような異なる種類のリンクの追従は、ユーザに対する操作のプロンプトを提供する内容プロバイダによって配置されるアイコンである。例えば、政治的なトーク番組は、個々の視聴者からの投票結果を有することができるようにすることができ、これは、特定の質問に対するオートダイヤル・インの投票（応答）を、ユーザにプロンプト指示することにより提供される。パーソナル・コンピュータに配置されかつ従来の大容量記憶装置に格納された補助ソフトウェアを、プログラム内容における個々のアイテムに結び付けることもできる。例えば、ゲーム番組のプレイ・アロング・バージョン（play-along versions）をプログラム・ガイド内容と共に送ることもでき、その結果、同じゲームをテレビジョン番組で実演中に、ユーザが家庭で参加してゲームすることができる。

【0019】更に、予めプログラムされたクレジット・カード情報がシステムに提供されるならば、プログラムのテスト・バージョン、あるいは実際にソフトウェアの完全バージョンのような、アイテムの引き渡しを生じるように、選択を行うことができる。これら要求の全ては、周知の手段によって行われる。しかし、本発明による方法におけるこのような情報の内容ガイドにおける表示は、エンターテインメントのプログラミング情報のコンテキストにおいて提示される、本発明の統合化データベース構成によって行われる。本発明の新規な特徴の1つは、広告および（または）販売促進の機会を設ける手段を提供することができることであり、これは、このような機会が、ユーザの「瞬間的な関心（moment of interest）」で容易にアクセスできるからである。瞬間的な関心は、ユーザが内容ガイドのリスト表示に引き付けられる時に生じる。例えば、野球ファンを野球ゲームのリスト表示に引き付ける宣伝を表示すれば、リスト表示により生じる「瞬間的な関心」を増大させることができる。「瞬間的な関心」は、テレビジョンのフレームワーク内のエンターテインメント・プログラミング情報を他のアイテム間に含む本発明のガイドを用いる環境において生じる。

#### 【0020】種々の表示モード

図2、図3、図4および図5に示されるセルは各々、あるソースから得られる特定の内容についてのある種類の情報を含んでいる。セルの均一な外観を提供することにより、個々の内容およびサービスをアクセスするために必要となる計算ステップのシーケンスは、あるセルに集められて表示され、あるいは、あるセル内に置かれたアイコンによって表示される。ユーザの観点からは、オン・スクリーン・カーソルまたはポインティング・デバイスを特定のアイコン上に置いてからボタンを押すような動作が、必要な動作の全てであるように見える。動作のこのような開始は、リスト表示される内容またはサービスをアクセスする、均等かつ一貫した方法を提供する。

このような開始はまた、従来のダブル・クリック法を用いることもでき、あるいは音声でアクティブ状態となるコマンドなどでもよい。しかしながら、実行されるべきある動作を選択する上記した均等な構成は、本発明の重要な特徴である。

【0021】個々のアイコンまたは1つのセル内の内容を選択すると、種々の動作が行われる。これらの動作は、一般に周知である。しかし、これら動作を内容ガイド中のアイコンへ結び付けることは、本発明において新規である。特に、あるセル内のあるアイコンを選択することにより、あるテレビジョン・プログラムを選択することができ、チューナ装置のあるチャンネルに強制的に同調させることができると共に、個々のソースまたは経路により提供されるビデオおよびオーディオの両チャンネルを選択するために、コンピュータにおける一連の開始コマンドを実行することができる。図2に示される「CHAT SESSION(チャット・セッション)」として示されるアイコン30が選択されると、個々の対話的なテキスト・ベースのチャット・タイプまたはオーディオ・チャット構成を、ユーザに提供することができる。このアイコンを選択することで、オンライン・サービスのソフトウェア・アプリケーションを開始し、予め格納されたユーザ・ネームをユーザ・ネームのフィールドへ与え、ダイヤル動作を開始してオンライン・サービスへ接続し、実行されるべき接続を提供し、オンライン・サービスへログオンし、データベースから適切なコマンド・シーケンスを取出すことにより自動事項におけるあるチャット・セッションへログオンして実行し、そして、情報が内容ガイドに提供されるこの予めプログラムされたコマンド・シーケンスに置換することによりチャット・セッションへ結合する。

【0022】図2に示される商品の宣伝または提供を見る場合は、例えば、アイコン40を選択することにより、国内チェーンまたはローカル・チェーンからビザに注文を入れることができる。次いで、コンピュータにより行われる自動化されたイベント・シーケンスが、データベースから適切な電話番号を取出し、特定の番号をダイヤルし、ビザ・レストランとユーザとが音声で連絡される状況にし、あるいは、その代わりに、ユーザが所望のビザの種類の自動的に選択できるようにする。別の機会即ちアイコンを同様にスクリーン上に提供することもでき、これは、瞬時に更新することができる。これらのアイコンは、機会に基づく動作をコンピュータに行わせるために用いられる、目に見える制御手段である。これらの機会は、エンターテインメント・プログラミング・コンテキストおよびユーザの関心事によって決められる。この事例としては、スポーツの点数等のアイテムであり、これにより、データベース・ディレクトリに埋め込まれたすなわち配置された一連のコマンドをコンピュータが実行できるようにし、そして、最新の点数を得るた

めに装置のコンピュータ・モデム回線から電話呼出を行うようにする。スポーツ関連の記録または商品を選択すると共に、単なる点数ではなく誰が得点したかのような更に詳細な付加的なスポーツ情報を検索するために、更に他のコンテキスト・ベースの関連アイコンを用いることができる。さらに詳細な情報になると、選択されるアイコン80は他の解説に関するリンクを提供する、このような詳細な情報は、例えば、リーグ中のチームの状況、特定の選手の成績、あるいは他の統計値のような事項である。更に他のアイコンを狙いを合わせて、これらアイコンに対して3次元的な様相即ち構成を持つこともできる。

#### 【0023】多重ソースの統合化

本発明の内容ガイドは、多数のソースに対する1つのエントリ・ポイントを提供する。例えば、セルのリスト表示は、個々のテレビジョン・チャンネル内容に限定されることなく、他のサービス提供物と混成することもできる。一例として上げれば、ユーザは、デジタル衛星伝送、ケーブル・アクセス、および従来の無線放送提供物のいずれかを使用することができる。更に、例えば、American On-Line（登録商標；AOL）またはCompuServe（登録商標；CIS）[アイコン90]により提供することが可能であるオンライン・チャット・サービスのよう、コンピュータに基づくテキスト・システムおよびデータベース・システムが提供される。このような提供は、従来の放送チャンネルまたはデジタル衛星チャンネルのいずれかで視聴できる映画のプログラム・リスト表示に続いて行われる。プログラムに関するUsenetグループもまた、あるセルに結び付けることができる。また、サーチ可能なデータベースも同様に、図5における「タイム（登録商標）」なる雑誌アーカイブ1010等と同じスクリーンに置くことができる。

【0024】チャット・セッション・セルをクリックすると、指定されたチャット・セッションをアクティブ状態にするのに必要である埋め込まれたコマンドを、コンピュータに実行させ、該チャット・セッションを、図3に示されるような映画セルまたは他のテレビジョン・プログラム・セルに直接結び付けることができる。高輝度表示され選択された時、図3に示されるようなビデオ・ウィンドウ100が高輝度表示され選択されると、該ウィンドウは、コンピュータのテレビジョン部分を当該チャンネルに同調させることになる。これにより、ユーザが、テレビジョン番組に結び付けられるチャット・セッションに、簡単な機構を結合させることができる。これはまた、ユーザがチャット・セッションを選択できる簡

素化された機構を提供する。チャット・セッションが例えばある映画に結び付けられる構成を提供することにより、ユーザのアクセスを均一で容易なものにする。更に、多数ソースのこのような統合化の一部として、ある広告主がそのプログラムの一部として、例えば、情報を再タイプする必要なしにユーザにより選択される世界共通のウェブ・ページ等に自動的につながる情報を提供する。

【0025】本発明の一部であるコンピュータ化されたデータベースを持つことにより、ユーザに関してその使用パターンを知る情報を格納することが可能である。使用パターンを格納するログ・ファイルは、容易に保守される。この情報は、個々のユーザが使用するありそうな設定および選好されるチャンネルおよびプログラムを決めるのにコンピュータによって関連付けられるデータベースを形成するため、ログ・ファイルから情報を検索することにより、コンピュータによって使用することができる。一例をあげれば、あるユーザが4晩つづけてある特定のチャンネルの10時のニュースを観るならば、コンピュータがこの事実を認識して、このユーザに対して10時のニュースの直前あるいはちょうど10時のニュースの時間にスイッチを入れてこのチャンネルに同調するオプションを提供することができる。システムに付加的なコマンドを発することにより、個々のセルの表示の再構成及び再分類を実現することができる。図4により構成される方法で表示を提供するように、コマンドの従来のフィルタ・タイプも同様に実現することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】従来例のシステムに使用される表示形式を図形的に表した図である。

【図2】本発明により提供される表示形式の一例を示す図である。

【図3】図2においてあるリンクが追従される時に生じる表示例を示す図である。

【図4】興味がある表示に基いて再配置が可能であるメカニズムを説明するための表示例の図である。

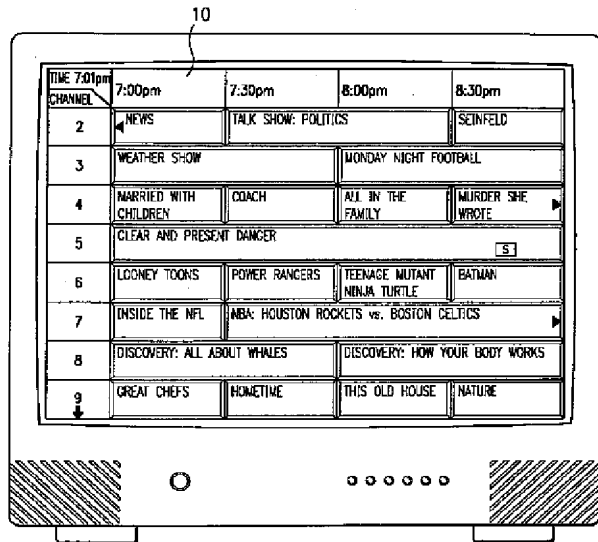
【図5】可能なテレビジョン内容アイテムおよび非テレビジョン内容アイテムを示す、本発明による表示例の図である。

#### 【符号の説明】

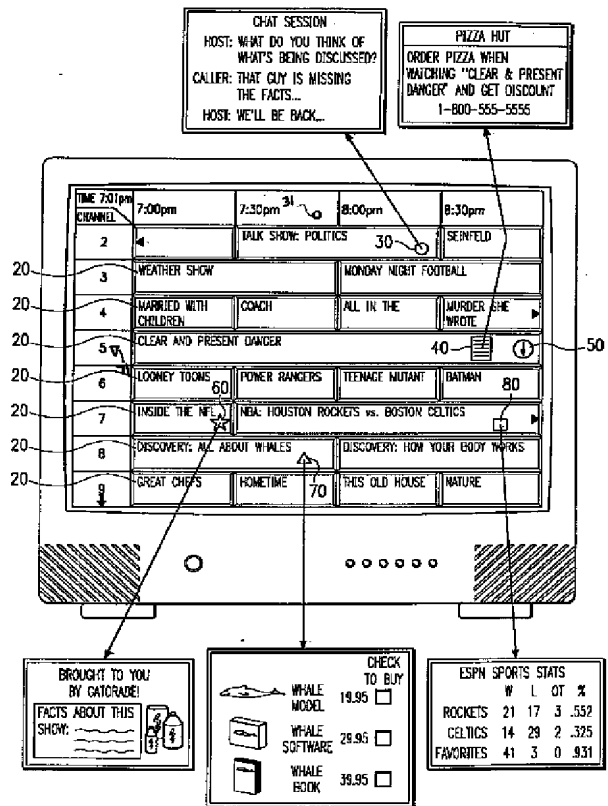
10 開始時間  
20 セル  
30、31、40、50、60、70、71、80 アイコン  
100 1000 チャット・セッション  
1010 雑誌アーカイブ



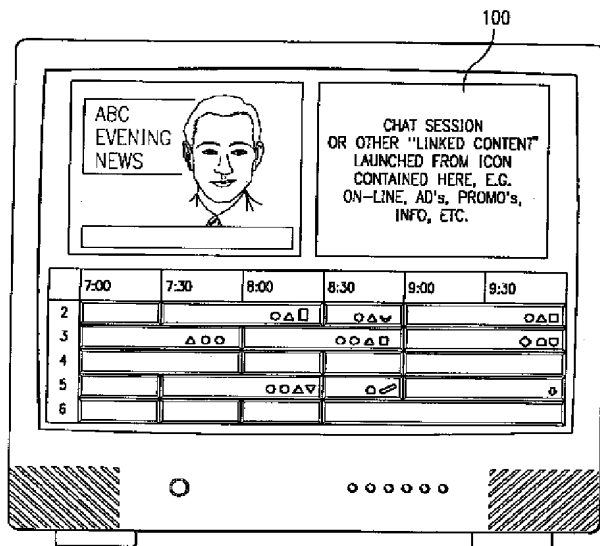
【図1】



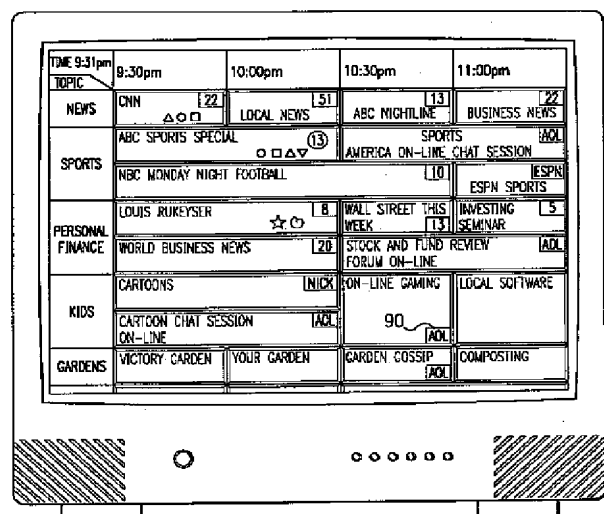
【図2】



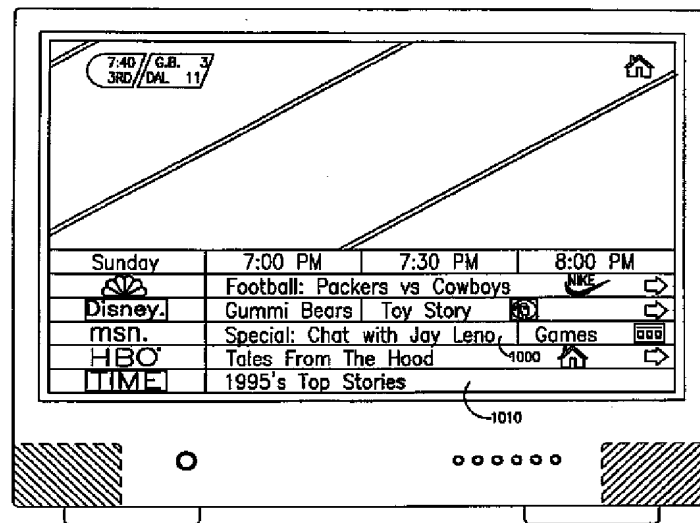
【図3】



【図4】



【図5】




---

フロントページの続き

(71)出願人 591030868  
 20555 State Highway  
 249, Houston, Texas  
 77070, United States o  
 f America

(72)発明者 リチャード・ジェイ・ローソン  
 アメリカ合衆国テキサス州77069, ヒュー  
 ストン, ウェスト 1960 エフエム  
 5959, ナンバー 316  
 (72)発明者 ブライアン・ブイ・ベルモント  
 アメリカ合衆国テキサス州75243, ダラス,  
 マークヴィル・ドライブ 9001, ナンバー  
 1835